

## Test de Desarrollo

Indicaciones: Adjuntar las funcionalidades de cada parte del código.

Usar Laravel+php, react para la parte web y pandas y scikit para los cálculos y procesamientos.

- 1 Crear una base de datos que contenga las siguientes tablas, se anexa un Excel para poblarlas:
  - a. Tabla1
    - i. País
    - ii. Tipo de producto
    - iii. Nombre producto
    - iv. Precio unitario
    - v. Fecha precio
  - b. Tabla2
    - i. Nombre producto
    - ii. Cantidad ingresada a bodega
    - iii. Fecha ingreso a bodega
  - c. Tabla3
    - i. Nombre producto
    - ii. Unidades vendidas
    - iii. Numero semana
- 2 Crear una página web donde muestre los siguientes campos con datos actuales en base a la base de datos
  - a. Tipo de producto
  - b. Nombre de producto
  - c. Precio unitario (último precio unitario)
  - d. Fecha precio (fecha del último precio unitario)
  - e. Fecha ingreso a bodega
  - f. Unidades vendidas
  - g. Ventas (unidades vendidas\*precio unitario)
  - h. Última semana con unidades vendidas
  - i. Link que al darle clic lleva a otra página donde muestra la gráfica histórica de unidades vendidas por numero semana
- 3 La página web debe contar con motor de búsqueda por tipo de producto, por nombre de producto que muestra la información de los campos indicados en numeral 2
- 4 La página web debe contar con la opción para poder agregar o modificar líneas a la base de datos, es decir al elegir que quiere ingresar o modificar un nuevo producto, podrá ingresar información en una nueva línea a los campos del numeral 2 a,b,c,d,e o modificar cada campo de un producto específico.
- 5 El usuario podrá subir a la base de datos un csv semanal con datos siguientes actualizando así las tablas respectivas y actualizando la página web:
  - a. Numero semana
  - b. Nombre producto
  - c. Tipo producto
  - d. Unidades vendidas

- 6 La página web debe contar con un link que se llamará “Proyecciones” el cual re direccionará a otra página web donde el usuario podrá ingresar el nombre del producto y elegir a cuánto tiempo desea el forecast de unidades vendidas (6 meses, 1 año, 2 año) El cálculo del forecast lo realizará utilizando Scikit mostrando la gráfica y tabla de forecast. El punto inicial del forecast es la última fecha en la que se hizo modificación al precio unitario.
- 7 Cargar el Excel adjunto a un dataframe en Pandas y consolide por producto el máximo, mínimo y el promedio y debe exportarlo a un Excel el cuadro resumen, incluido en una pagina web.
- 8 Proponer un método para que existan diferentes niveles de acceso a la página web, por ejemplo para que exista un nivel de usuario que solo pueda ver información de un país específico. Otro nivel para que permita ver toda la información de la página pero que no pueda hacer modificaciones. Otro nivel que permita ver toda la información de la página y modificar campos.